

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-86541

(43)公開日 平成5年(1993)11月22日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 4 I J 15/04

8306-2C

// B 6 5 H 16/02

7030-3F

審査請求 未請求 請求項の数 1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-35202

(22)出願日 平成4年(1992)4月28日

(71)出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目6番1号

(72)考案者 丸山 政俊

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ

計算機株式会社羽村技術センター内

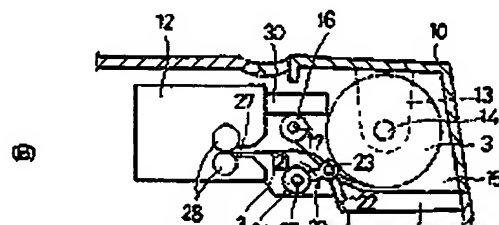
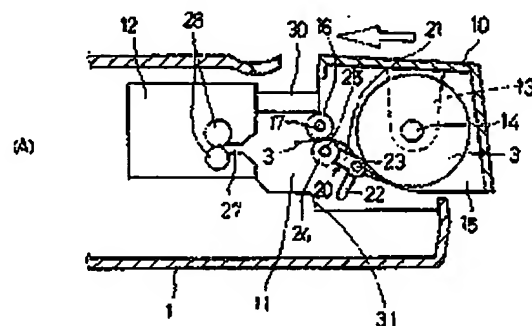
(74)代理人 弁理士 杉村 次郎

(54)【考案の名称】 プリンタのロール紙収納構造

(57)【要約】

【目的】 プリンタのロール紙収納構造において、ロール紙がたるんだりすることなく、簡単かつ確実にロール紙をセットすることができるようにする。

【構成】 ロール紙3を回転自在に支持する支持部13を有するロール紙ホルダ10と、このロール紙ホルダ10にロール紙3と平行に設けられた第1ゴムローラ16と、ロール紙ホルダ10に第1ローラ16と平行でかつ第1ローラ16に対して接触可能に設けられてロール紙3の先端部を挟持する第2ゴムローラ24と、ロール紙ホルダ10が着脱可能に対応して配置されるプリンタ部12と、このプリンタ部12側に設けられてロール紙ホルダ10をプリンタ部12に対応させて配置するときのロール紙ホルダ10の装着移動に伴って第1ゴムローラ16を回転させてロール紙3の先端部をプリンタ部12に送り込むためのローラガイド部30とを備えた。



(2)

実開平5-86541

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 ロール紙を回転自在に支持する支持部を有するロール紙ホルダと、

前記ロール紙ホルダに前記ロール紙と平行に設けられた第1ローラと、

前記ロール紙ホルダに前記第1ローラと平行でかつ前記第1ローラに対して接離可能に設けられて前記ロール紙の先端部を挟持する第2ローラと、

前記ロール紙ホルダが着脱可能に対応して配置されるプリンタ部と、

前記プリンタ部側に設けられ、前記ロール紙ホルダを前記プリンタ部に対応させて配置するときの前記ロール紙ホルダの装着移動に伴って前記第1ローラまたは前記第2ローラのいずれかを回転させて前記ロール紙の先端部を前記プリンタ部に送り込むためのローラガイド部と、を備えたことを特徴とするプリンタのロール紙収納構造。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案のロール紙収納構造を示し、(A)はホルダ装着部にロール紙ホルダを装着する途中の状態を示す要部断面図、(B)はホルダ装着部にロール紙ホルダを装着した状態を示す要部断面図。

*

2

*【図2】 図1のロール紙ホルダを示し、(A)はロール紙ホルダにロール紙を取り付けた状態を示す拡大断面図、(B)はロール紙ホルダにロール紙を取り付けるときの状態を示す拡大断面図。

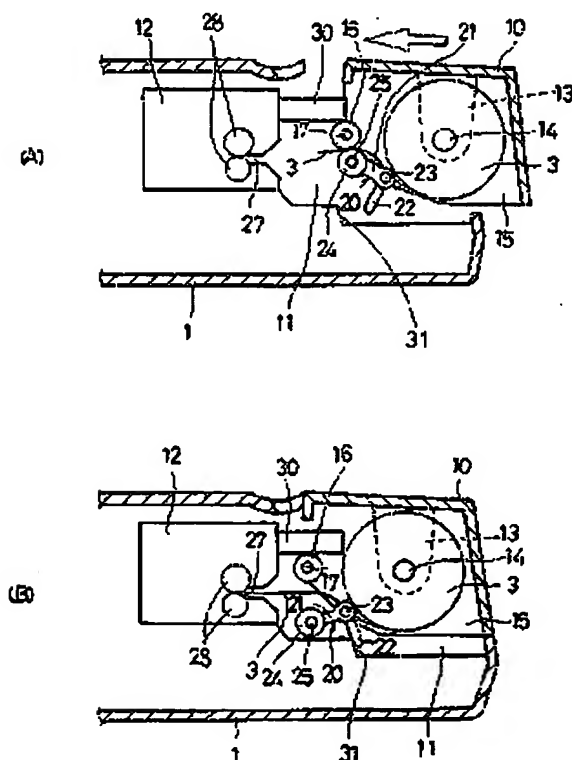
【図3】 図2(B)の状態でのロール紙ホルダの正面図。

【図4】 従来の卓上型端末機のロール紙収納構造を示す一部分解斜視図。

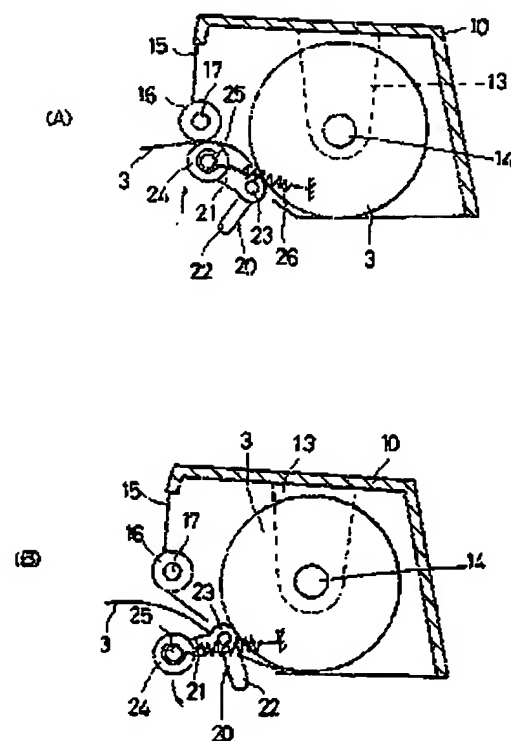
【符号の説明】

- 10 3 ロール紙
10 ロール紙ホルダ
12 プリンタ部
13 支持部
16 第1ゴムローラ
17 第1ローラ軸
18 ガイドローラ
20 回動部材
24 第2ゴムローラ
25 第2ローラ軸
26 コイルバネ
30 ローラガイド部

【図1】



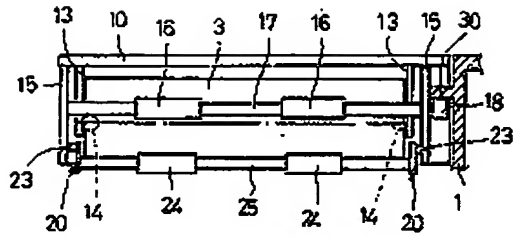
【図2】



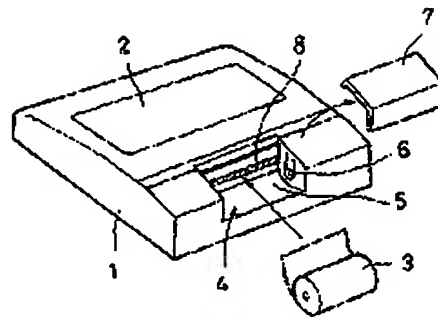
(3)

実開平5-86541

【図3】



【図4】



(4)

実開平5-86641

【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案はプリンタのロール紙収納構造に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来、プリンタを備えた卓上型端末機として、例えば図4に示すような手書き入力のできるものがある。この卓上型端末機は、機器本体1の上面に透明な手書き入力部を積層した液晶表示部2が設けられ、内部にプリンタ（図示せず）が設けられ、機器本体1の背面側（図4では手前側）にロール紙3を収納するロール紙収納部4が設けられ、他の電子機器に接続されてデータの授受を行い、与えられたデータおよび手書き入力部で入力されたデータを液晶表示部2に表示するとともに、この表示されたデータをプリンタでロール紙3に順次印字できるようになっている。

ところで、このような卓上型端末機のロール紙収納部4は、機器本体1の背面側に設けられた収納凹部5内の対向面にロール紙3の芯材を両側から回転自在に支持する一対の支持部6が設けられているとともに、この収納凹部5の上部に保護カバー7が着脱可能に装着されるようになっている。そして、この収納凹部5にロール紙3を収納する際には、まず、ロール紙3の先端部を引き出して収納凹部5に設けられた給紙口8に挿入させてロール紙3の先端部をプリンタに送り込み、この状態でロール紙3の芯材を一対の支持部6で回転自在に支持させて収納凹部5内にロール紙3を収納し、この後、収納凹部5にロール紙カバー7を取り付けている。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、このようなロール紙収納構造では、ロール紙3の先端部を給紙口7からプリンタに送り込んだ状態で、ロール紙3の先端部がプリンタから抜け出さないようにロール紙3を収納凹部5内の支持部6に支持させなければならな

(5)

実開平5-86541

引出長さが短いと上述したようにロール紙3を収納凹部5に収納するときロール紙3の先端部がプリンタから抜け出してまい、逆に引出長さが長いと引き出されたロール紙3が収納凹部5内でたるんでしまい紙詰まりの原因になる。

この考案は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、ロール紙がたるんだりすることなく、簡単かつ確実にロール紙をセットすることのできるプリンタのロール紙収納構造を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

この考案は、上記目的を達成するために、ロール紙を回転自在に支持する支持部を有するロール紙ホルダと、このロール紙ホルダにロール紙と平行に設けられた第1ローラと、ロール紙ホルダに第1ローラと平行でかつ第1ローラに対して接離可能に設けられてロール紙の先端部を挾持する第2ローラと、ロール紙ホルダが着脱可能に対応して配置されるプリンタ部と、このプリンタ部側に設けられてロール紙ホルダがプリンタ部に対応して配置されときのロール紙ホルダの装着移動に伴って第1ローラまたは第2ローラのいずれかを回転させてロール紙の先端部をプリンタ部に送り込むためのローラガイド部とを備えたことを特徴とする。

【0005】

【作用】

この考案によれば、プリンタ部に対してロール紙をセットする際には、予め、ロール紙をロール紙ホルダの支持部に回転自在に支持させるとともに、このロール紙から先端部を引き出してロール紙ホルダの第1ローラと第2ローラとの間に挾持させ、この後、ロール紙ホルダをプリンタ部に対応させて配置するときに、ロール紙ホルダの装着移動に伴ってプリンタ部のローラガイド部がロール紙を挾持した第1ローラと第2ローラのいずれかを回転させるので、この回転に伴ってロール紙の先端部が必要な長さだけプリンタ部に送り込まれる。

【0006】

【実施例】

(6)

実開平5-86541

従来例と同一部分には同一符号を付し、その説明は適宜省略する。

図1(A)および図1(B)はロール紙収納構造を示す。機器本体1の背面側(これらの図では右端側)にはロール紙ホルダ10がスライドして装着するホルダ装着部11が設けられており、機器本体1内にはホルダ装着部11に対応してプリンタ部12が設けられている。

【0007】

ロール紙ホルダ10は、図1(B)に示すようにホルダ装着部11に装着された際に保護カバーの役目を果たすものである。このロール紙ホルダ10の下面両側には、図2および図3に示すように、一対の支持部13が対向して垂設されている。これら一対の支持部13の対向面の下部にはロール紙3の芯材を回転自在に支持する軸突起14がそれぞれ設けられている。

【0008】

また、支持部13の外側におけるロール紙ホルダ10の下面両端には、図3に示すように、一対の側板部15が設けられている。これら一対の側板部15間におけるプリンタ部12側には、複数の第1ゴムローラ16が取り付けられた第1ローラ軸17がロール紙ホルダ10のロール紙3と平行して回転自在に架設されている。この第1ローラ軸17の一端部(図3において右端部)は側板部15を通り抜けて外部に突出しており、この突出した部分にはガイドローラ18が取り付けられている。

【0009】

また、これら一対の側板部15の対向面におけるプリンタ部12側の下部には、それぞれアーム部21とレバー部22とが「く」の字状に設けられた回転部材20が軸ピン23により回転可能に取り付けられている。これら各アーム部21の先端間には、複数の第2ゴムローラ24が取り付けられた第2ローラ軸25が第1ローラ軸17と平行して回転自在に架設されている。なお、この第2ローラ軸25は、コイルバネ26によって、軸ピン23を中心に回転部材20を時計方向に回転させて第2ゴムローラ24が常に第1ゴムローラ16に弾接するように付勢されている。

(7)

実開平5-86541

一方、機器本体1内に設けられたプリンタ部12は、図1(B)に示すように、ホルダ装着部11にロール紙ホルダ10が装着された際に、第1ゴムローラ16と第2ゴムローラ24とに対応する給紙口27が設けられ、この給紙口27の奥側にロール紙3の先端側を取り込む一対の取込ローラ28が設けられている。また、このプリンタ部12側の機器本体1の内壁には、ホルダ装着部11にロール紙ホルダ10が装着されるときにロール紙ホルダ10の装着移動に伴って第1ローラ軸17のガイドローラ18に接触してガイドローラ18を転動させるためのローラガイド部30がホルダ装着部11内に突出した状態で設けられている。なお、ホルダ装着部11の底部には、ロール紙ホルダ10が装着された際に、回動部材20のレバー部22が当接してコイルバネ26のバネ力に抗して回動部材20を反時計方向に回動させる当接部31が設けられている。

【0011】

次に、プリンタ部12にロール紙3をセットする場合について説明する。

まず、図2(B)に示すように、ロール紙3をロール紙ホルダ10の支持部13間に配置してロール紙3の芯材を各支持部13の軸突起14により回転自在に支持させるとともに、回動部材20のレバー部22を手でコイルバネ26のバネ力に抗して反時計方向に回動させ、第1ゴムローラ16から第2ゴムローラ24を離間させた状態で、ロール紙3の先端部を第1ゴムローラ16と第2ゴムローラ24の間に差し込む。この後、レバー部22から手を離すと、コイルバネ26のバネ力により回動部材20が時計方向に回動して、図2(A)に示すように、第2ゴムローラ24がロール紙3の先端部を第1ゴムローラ16に押し付けて挟持する。これにより、ロール紙3がロール紙ホルダ10に取り付けられることになる。

【0012】

この後、図1(A)に示すように、ロール紙3が取り付けられたロール紙ホルダ10を機器本体1のホルダ装着部11に右側よりスライドさせて装着する。このときには、ロール紙ホルダ10の移動に伴って第1ローラ軸17のガイドローラ18がプリンタ部12のローラガイド部30にガイドされながら転動するので

(8)

実開平5-86541

すると、第2ゴムローラ24によって第1ゴムローラ16に押し付けられたロール紙3の先端部が第1ゴムローラ16の回転に伴ってプリンタ部12側に送り出され、プリンタ部12の給紙口27内に必要な長さだけ送り込まれ、一對の取込ローラ28間に到達することになる。このようにして、ロール紙ホルダ10が機器本体1のホルダ装着部11に装着されると、図1(B)に示すように、回動部材20のレバー部22がホルダ装着部11の当接部31に当接してコイルバネ26にバネ力に抗して反時計方向に回動するので、第2ゴムローラ24が第1ゴムローラ16から離間し、ロール紙3をプリンタ部12に円滑に送り込むことが可能になる。

【0013】

なお、上述した実施例では、ローラガイド部30が第1ローラ軸17のガイドローラ18に接触してガイドローラ18を回転させるようにしたが、これに限らず、ローラガイド部30を直接第1ゴムローラ16に接触させて第1ゴムローラ16を回転させるようにしてもよく、またローラガイド部30を第2ゴムローラ24に接触させて第2ゴムローラ24を回転させるようにしてもよい。この場合には、ローラガイド部30が第2ゴムローラ24を回転させてロール紙3の先端部をプリンタ部12に送り込んだ後に第2ゴムローラ24から離間するようにローラガイド部30を構成し、ローラガイド部30から第2ゴムローラ24が離間した後に、第2ゴムローラ24を第1ゴムローラ16から離間させるようにすればよい。

【考案の効果】

以上説明したように、この考案によれば、プリンタ部に対してロール紙をセットする際に、予め、ロール紙をロール紙ホルダの支持部に回転自在に支持させるとともに、このロール紙から先端部をロール紙ホルダの第1ローラと第2ローラとの間に挟持させ、この後、ロール紙ホルダをプリンタ部と対応する個所に装着すればよいので、簡単にロール紙をセットすることができ、しかもロール紙ホルダをプリンタ部と対応する個所に装着するときには、ロール紙ホルダの装着移動に伴ってプリンタ部のローラガイド部がロール紙を挟持した第1ローラと第2ロ

(9)

実開平5-86541

さだけプリンタ部に送り込むことができ、ロール紙がロール紙ホルダ内でたるんだりすることがなく、確実かつ良好にロール紙をセットすることができる。

1. JP,05-086541,U(1993)

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] Be parallel to said 1st roller, and receive said 1st roller at a roll-sheet holder which has a supporter supported for a roll sheet, enabling free rotation, and said roll-sheet holder at said roll sheet, the 1st roller formed in parallel, and said roll-sheet holder. The 2nd roller which is formed possible [attachment and detachment] and pinches a point of said roll sheet, The printer section by which said roll-sheet holder is arranged by corresponding removable, It is prepared in said printer section side. The roller guide section for rotating either said 1st roller or said 2nd roller with wearing migration of said roll-sheet holder when making said roll-sheet holder correspond to said printer section, and arranging it, and sending a point of said roll sheet into said printer section, Roll-sheet receipt structure of a printer characterized by preparation *****.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with the roll-sheet receipt structure of a printer.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Conventionally, there are some which can do the hand entry force as shown in drawing 4 as a table-top-type terminal equipped with the printer. The liquid crystal display section 2 to which this table-top-type terminal carried out the laminating of the transparent handwriting input section to the upper surface of the main part 1 of a device is formed. A printer (not shown) is formed in the interior and the roll-sheet stowage 4 which contains a roll sheet 3 to the back side (drawing 4 near side) of the main part 1 of a device is formed. While displaying the data which was connected to other electronic equipment, delivered and received data, and was inputted in the data and the handwriting input section which were given on the liquid crystal display section 2, it has come to be able to carry out sequential printing of this displayed data by the printer at a roll sheet 3.

By the way, while the supporter 6 of the pair which supports the core material of a roll sheet 3 free [both sides to rotation] to the opposed face in the receipt crevice 5 where such a roll-sheet stowage 4 of a table-top-type terminal was established in the back side of the main part 1 of a device is formed, the upper part of this receipt crevice 5 is equipped with a protective cover 7 removable. And in case a roll sheet 3 is contained to this receipt crevice 5, made it insert in the feed opening 8 which pulled out the point of a roll sheet 3 and was first prepared in the receipt crevice 5, sent the point of a roll sheet 3 into the printer, and the core material of a roll sheet 3 was made to support free [rotation with the supporter 6 of a pair] in this condition, the roll sheet 3 was contained in the receipt crevice 5, and the roll-sheet covering 7 is attached in the receipt crevice 5

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

However, it is in the condition which sent the point of a roll sheet 3 into the printer from the feed opening 7 with such roll-sheet receipt structure, and in order to have to make the supporter 6 in the receipt crevice 5 support a roll sheet 3 so that the point of a roll sheet 3 may not slip out of a printer, attachment of a roll sheet 3 is troublesome. That is, the roll sheet 3 pulled out when containing a roll sheet 3 to the receipt crevice 5 and drawer length was long to the reverse the point of a roll sheet 3 will not slip out of a printer, as it mentioned above, when the drawer length of the point of a roll sheet 3 was short curtains in the receipt crevice 5, and causes a paper jam.

The place which this design was made in view of the above-mentioned situation, and is made into that purpose is offering the roll-sheet receipt structure of the printer which can set a roll sheet simply and certainly, without a roll sheet curtaining.

[0004]

[Means for Solving the Problem]

A roll-sheet holder which has a supporter supported for a roll sheet, enabling free rotation in order that this design may attain the above-mentioned purpose, The 2nd roller which is parallel to the 1st roller, and is formed in this roll-sheet holder possible [attachment and detachment] to the 1st roller at a roll sheet, the 1st roller formed in parallel, and a roll-sheet holder, and pinches a point of a roll sheet, The printer section by which a roll-sheet holder is arranged by corresponding removable, When it is prepared in this printer section side and a roll-sheet holder is arranged corresponding to the printer section It is characterized by having the roller guide section for rotating either the 1st roller or the 2nd roller with wearing migration of a ** roll-sheet holder, and sending a point of a roll sheet into the printer

section.

[0005]

[Function]

In case a roll sheet is set to the printer section according to this design Beforehand, while making the supporter of a roll-sheet holder support a roll sheet free [rotation] When pull out a point from this roll sheet, make it pinch between the 1st roller of a roll-sheet holder, and the 2nd roller, making a roll-sheet holder correspond to the printer section after this and arranging Since the 1st roller with which the roller guide section of the printer section pinched the roll sheet with wearing migration of a roll-sheet holder, or the 2nd roller is rotated, only the length which needs the point of a roll sheet is sent into the printer section with this rotation.

[0006]

[Example]

Hereafter, one example of this design is explained with reference to drawing 1 - drawing 3 . In addition, the same sign is given to the same portion as the conventional example of drawing 4 , and the explanation is omitted suitably.

Drawing 1 (A) and drawing 1 (B) show roll-sheet receipt structure. The holder applied part 11 with which the roll-sheet holder 10 slides and it equips is formed in the back side (these drawings right one end) of the main part 1 of a device, and the printer section 12 is formed in the main part 1 of a device corresponding to the holder applied part 11.

[0007]

As shown in drawing 1 (B), when the holder applied part 11 is equipped with the roll-sheet holder 10, it achieves the duty of a protective cover. As shown in drawing 2 and drawing 3 , the supporter 13 of a pair counters and is installed in the inferior-surface-of-tongue both sides of this roll-sheet holder 10. The axial projection 14 supported for the core material of a roll sheet 3, enabling free rotation is formed in the lower part of the opposed face of the supporter 13 of these pairs, respectively.

[0008]

Moreover, as shown in drawing 3 , the side plate section 15 of a pair is formed in the inferior-surface-of-tongue both ends of the roll-sheet holder 10 in the outside of a supporter 13. The 1st roller shaft 17 with which two or more 1st rubber rollers 16 were attached is constructed over the printer section 12 side between the side plate sections 15 of these pairs free [rotation] in parallel with the roll sheet 3 of the roll-sheet holder 10. The end section (it sets to drawing 3 and is a right edge) of this 1st roller shaft 17 passed through the side plate section 15, and has projected it outside, and the guide idler 18 is attached in this projected portion.

[0009]

Moreover, the rotation member 20 in which the arm section 21 and the lever section 22 were formed in the shape of [of "***"] a character, respectively is attached in the lower part by the side of the printer section 12 in the opposed face of the side plate section 15 of these pairs rotatable by the axial pin 23. Between the tips of each [these] arm section 21, the 2nd roller shaft 25 with which two or more 2nd rubber rollers 24 were attached is constructed free [rotation] in parallel with the 1st roller shaft 17. In addition, this 2nd roller shaft 25 is energized so that the rotation member 20 may be clockwise rotated centering on the axial pin 23 and the 2nd rubber roller 24 may always **** to the 1st rubber roller 16 with a coil spring 26.

[0010]

On the other hand, as the printer section 12 prepared in the main part 1 of a device is shown in drawing 1 (B), when the holder applied part 11 is equipped with the roll-sheet holder 10, the feed opening 27 corresponding to the 1st rubber roller 16 and the 2nd rubber roller 24 is formed, and the taking-in roller 28 of the pair which incorporates the tip side of a roll sheet 3 to the back side of this feed opening 27 is formed.

Moreover, the roller guide section 30 for contacting the guide idler 18 of the 1st roller shaft 17 with wearing migration of the roll-sheet holder 10 in case the holder applied part 11 is equipped with the roll-sheet holder 10, and making the wall of the main part 1 of a device by the side of this printer section 12 roll a guide idler 18 is formed in the condition of having projected in the holder applied part 11.

In addition, the contact section 31 which the lever section 22 of the rotation member 20 resists the spring force of a coil spring 26 in contact with the time of being equipped with the roll-sheet holder 10, and makes rotate the rotation member 20 counterclockwise is formed in the pars basilaris ossis occipitalis of the holder applied part 11.

[0011]

Next, the case where a roll sheet 3 is set to the printer section 12 is explained.

First, while arranging a roll sheet 3 between the supporters 13 of the roll-sheet holder 10 and making the core material of a roll sheet 3 support free [rotation] by the axial projection 14 of each supporter 13 as shown in drawing 2 (B) The spring force of a coil spring 26 is resisted by hand, the lever section 22 of the rotation member 20 is rotated

counterclockwise, and the point of a roll sheet 3 is inserted between the 1st rubber roller 16 and the 2nd rubber roller 24 in the condition of having made the 2nd rubber roller 24 estranging from the 1st rubber roller 16. Then, if a hand is lifted from the lever section 22, the rotation member 20 rotates clockwise according to the spring force of a coil spring 26, and as shown in drawing 2 (A), the 2nd rubber roller 24 will force the point of a roll sheet 3 on the 1st rubber roller 16, and will pinch it. By this, a roll sheet 3 will be attached in the roll-sheet holder 10.

[0012]

Then, as shown in drawing 1 (A), the roll-sheet holder 10 with which the roll sheet 3 was attached is made to slide to the holder applied part 11 of the main part 1 of a device from right-hand side, and it is equipped with it. Since it rolls at this time while the guide idler 18 of the 1st roller shaft 17 is guided to the roller guide section 30 of the printer section 12 with migration of the roll-sheet holder 10, in connection with this rolling motion, the 1st rubber roller 16 rotates through the 1st roller shaft 17.

Then, it will be sent out to the printer section 12 side by the 2nd rubber roller 24 with rotation of the 1st rubber roller 16, only length required in the feed opening 27 of the printer section 12 will be sent in, and the point of the roll sheet 3 pushed against the 1st rubber roller 16 will reach between the taking-in rollers 28 of a pair by it. Thus, since the lever section 22 of the rotation member 20 will resist a coil spring 26 in contact with the contact section 31 of the holder applied part 11 at the spring force and will rotate counterclockwise as shown in drawing 1 (B) if the holder applied part 11 of the main part 1 of a device is equipped with the roll-sheet holder 10, it enables it for the 2nd rubber roller 24 to estrange from the 1st rubber roller 16, and to send a roll sheet 3 into the printer section 12 smoothly.

[0013]

In addition, although the roller guide section 30 contacts the guide idler 18 of the 1st roller shaft 17 and it was made to roll a guide idler 18 in the example mentioned above Not only this but the roller guide section 30 is directly contacted to the 1st rubber roller 16, and it may be made to roll the 1st rubber roller 16, and the roller guide section 30 is contacted to the 2nd rubber roller 24, and you may make it roll the 2nd rubber roller 24. In this case, what is necessary is making it just make the 2nd rubber roller 24 estrange from the 1st rubber roller 16, after it constitutes the roller guide section 30 so that it may estrange from the 2nd rubber roller 24 after the roller guide section's 30 rolls the 2nd rubber roller 24 and sends the point of a roll sheet 3 into the printer section 12, and the 2nd rubber roller's 24 estranges from the roller guide section 30.

[Effect of the Device]

As explained above, in case a roll sheet is set to the printer section according to this design, while making the supporter of a roll-sheet holder support a roll sheet free [rotation], beforehand Since what is necessary is to make a point pinch between the 1st roller of a roll-sheet holder, and the 2nd roller from this roll sheet, and just to equip the printer section and a corresponding part with a roll-sheet holder after this When a roll sheet can be set easily and the printer section and a corresponding part are moreover equipped with a roll-sheet holder Since the 1st roller with which the roller guide section of the printer section pinched the roll sheet with wearing migration of a roll-sheet holder, or the 2nd roller is rotated By this rotation, only required length is sendable into the printer section, a roll sheet cannot curtain within a roll-sheet holder, or the point of a roll sheet cannot be carried out, and a roll sheet can be set certainly and good.

[Translation done.]

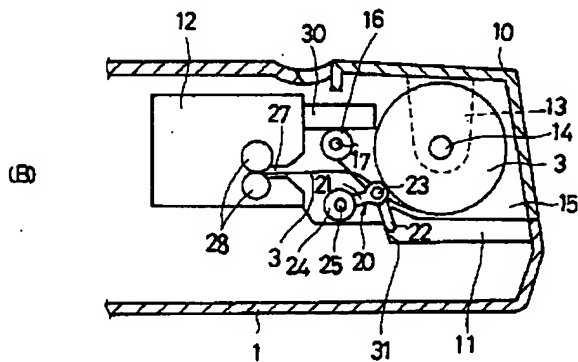
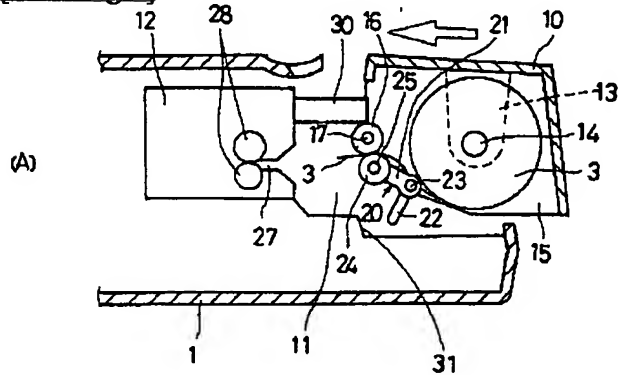
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

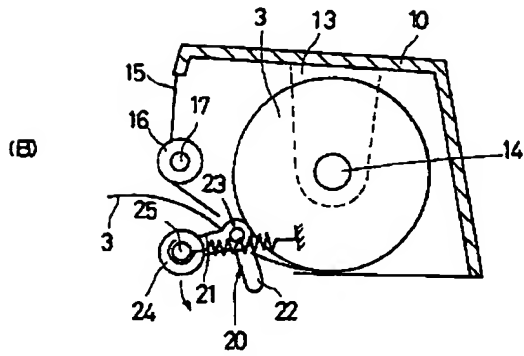
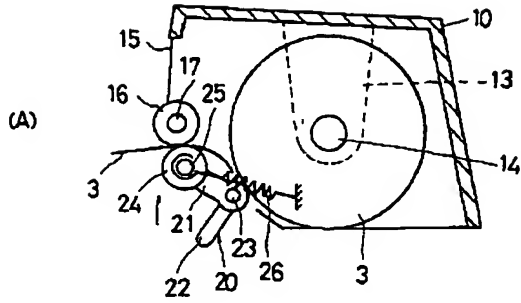
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

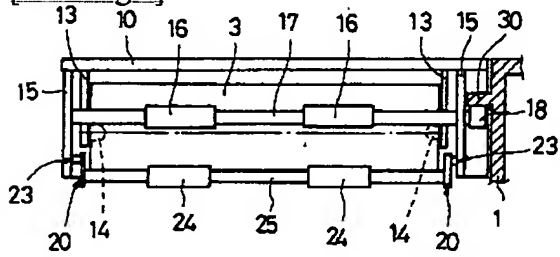
[Drawing 1]



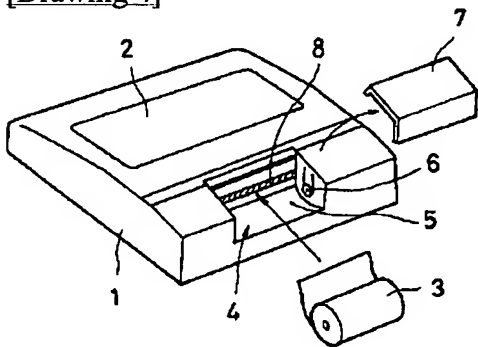
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]



[Translation done.]